

中国电建集团 贵阳勘测设计研究院有限公司文件

贵阳院生〔2025〕187号

签发人：魏浪

关于印送《中国铝业股份有限公司贵州第二铝 矿燕龙林歹矿区开采建设项目（李家冲 矿段地下开采工程）水土保持方案 报告书技术评审意见》的函

贵州省水利厅：

受贵厅委托，中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司（以下简称我公司）组织了《中国铝业股份有限公司贵州第二铝矿燕龙林歹矿区开采建设项目（李家冲矿段地下开采工程）水土保持方案报告书》技术评审，方案通过技术评审并形成了修改意见。建设单位中国铝业股份有限公司贵州分公司（统一社会信用代码：91520000736615163Q）组织方案编制单位贵州致远工程

技术咨询有限公司根据专家意见对报告书进行了修改，经专家和我公司复核，基本同意修改后的报告书，现将技术评审意见印送贵厅。

特此呈函。

附件：《中国铝业股份有限公司贵州第二铝矿燕龙林歹矿区
开采建设项目（李家冲矿段地下开采工程）水土保持
方案报告书》技术评审意见



附件

《中国铝业股份有限公司贵州第二铝矿燕龙林歹矿区开采建设项目（李家冲矿段地下开采工程）水土保持方案报告书》技术评审意见

中国铝业股份有限公司贵州第二铝矿燕龙林歹矿区开采建设项目（李家冲矿段地下开采工程）位于清镇市站街镇境内。矿区地理坐标范围：东经 $106^{\circ}22'51.32''\sim106^{\circ}22'43.71''$ ，北纬 $26^{\circ}38'44.01''\sim26^{\circ}38'54.98''$ 。

原中国铝业股份有限公司贵州第二铝矿原燕龙林歹矿区包含老寨矿段、老虎石矿段、母猪冲矿段、魏家寨矿段、黄家矿段和李家冲矿段。因燕龙林歹矿区东部部分矿界范围与迎燕水库水源保护区重叠，建设单位向省自然资源厅申请调整矿区范围，剔除与迎燕水库水源保护区重叠的部分。2022年12月，中国铝业股份有限公司取得了缩小矿界后的采矿证（证号：C5200002012033120123120）。2023年5月，贵州省发展和改革委员会以“黔发改工业〔2023〕378号”对中国铝业股份有限公司贵州第二铝矿燕龙林歹矿区开采建设项目进行了核准，批复的建设规模为35万吨/年，建设性质为新建。矿界缩小后，矿山仅剩母猪冲矿段、燕龙二期矿段以及李家冲矿段。

2021 年 10 月，省水利厅以“黔水保函〔2021〕196 号”对中国铝业贵州分公司第二铝矿燕龙林歹矿区母猪冲矿段地下开采工程水土保持方案进行了批复，母猪冲矿段地下开采工程已取得《水土保持设施验收备案登记表》(黔水保燕备〔2023〕70 号)。2025 年 5 月，省水利厅以“黔水保许〔2025〕号”对中国铝业股份有限公司贵州第二铝矿燕龙林歹矿区开采项目(燕龙井下二期开采工程)水土保持方案进行了批复；原李家冲矿段 2010 年 3 月动工建设，对适宜露采部分进行了开采，扰动地表面积约 5.54 公顷，2011 年 12 月停止了露天开采，并对露天开采区域进行植被恢复。原李家冲矿段未编报水土保持方案。

根据《中国铝业股份有限公司贵州第二铝矿燕龙林歹矿区开采方案设计》(贵阳铝镁设计研究院有限公司，2024 年 9 月)，燕龙林歹矿区开采项目对本次核准后的各矿段产能重新进行了匹配。其中，贵州第二铝矿燕龙林歹矿区开采建设项目(李家冲矿段地下开采工程)产能由 5 万吨/年调整为 10 万吨/年。燕龙林歹矿区李家冲矿段地下开采工程(重大变更)已取得安全设施设计审查的批复(黔非煤项目安设审字〔2024〕38 号)，其环境影响评价、水资源论证等专题报告同步开展工作。

本次拟按“以新代老”的原则，编报产能重新匹配后的《中国铝业股份有限公司贵州第二铝矿燕龙林歹矿区开采建设项目

（李家冲矿段地下开采工程）水土保持方案报告书》，将原李家冲矿段已扰动区域一并纳入本次编报方案的水土流失防治责任范围。

中国铝业股份有限公司贵州第二铝矿燕龙林歹矿区开采建设项目（李家冲矿段地下开采工程）矿区范围由 9 个拐点圈定，矿区面积 0.6411 平方公里，准采深度 900m 至 1400m，矿段保有资源储量 99.55 万吨，设计可采储量 69.72 万吨，设计生产能力 10 万吨/年，矿山服务年限为 7.66 年，开采方式为地下开采。贵州第二铝矿燕龙林歹矿区开采建设项目（李家冲矿段地下开采工程）主要由工业场地区（包括办公生活区、生产及辅助生产区、废石矿石临时堆场、风井场地区、道路改移区）、供水供电区、恢复治理区组成。占地面积 8.64 公顷，其中永久占地 0.82 公顷，临时占地 7.82 公顷。工程建设期开挖土石方总量 4.35 万立方米（含表土 0.07 万立方米），回填及综合利用 1.85 万立方米（含表土 0.07 万立方米，培肥土方 0.86 万立方米），余 2.50 万方巷石方，运至清镇市水务管理局以“清水复〔2020〕98 号”批复了水土保持方案的中国铝业股份有限公司贵州第二铝矿长冲河矿区（小寨沟、老荒坡及赵家山采点）回填采空区。开采期年产生废石 0.4 万立方米，全部用于井下充填。以上均为自然方。项目总投资 3224.43 万元，其中土建投资 1996.00 万元。建设工期 22

个月，计划 2025 年 6 月动工，2027 年 3 月建设投产。

项目区地貌属中山地貌；气候类型属亚热带季风湿润气候，多年平均气温 15.3 摄氏度，多年平均降水量 1174.7 毫米；项目区土壤类型主要为黄壤和石灰土；植被类型属亚热带常绿阔叶林；项目区土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主；项目所在地涉及黔中低中山省级水土流失重点预防区。

受贵州省水利厅委托，中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司组织召开了《中国铝业股份有限公司贵州第二铝矿燕龙林歹矿区开采建设项目（李家冲矿段地下开采工程）水土保持报告书》技术评审会。参加会议的有建设单位中国铝业股份有限公司贵州分公司，方案编制单位贵州致远工程技术咨询有限公司，会议邀请了五位贵州省水土保持专家组成专家组。

会前，部分专家考察了项目现场。会上，与会代表和专家听取了项目建设单位关于项目前期工作进展情况的介绍和水土保持方案编制单位关于方案编制工作的汇报，并观看了项目影像资料。根据生产建设项目的水土保持方案编制的有关规定，专家组经过认真讨论与评审，同意方案通过技术评审并形成了修改意见。会后，建设单位组织编制单位根据专家意见对报告书进行了修改，经专家和我公司复核，基本同意修改后的报告书，提出主要技术评审意见如下：

一、主体工程水土保持分析与评价

（一）基本同意项目水土保持评价结论

项目无法避让黔中低中山省级水土流失重点预防区，水土流失防治标准执行西南岩溶区一级标准。方案中林草覆盖率提高了2个百分点，截（排）水工程和拦挡工程的工程等级和防洪标准提高一级；工程建设充分利用原有设施，开挖土石方全部进行回填和综合利用。上述建设方案有利于减少工程占地、地表扰动和植被损坏范围，有利于降低工程建设可能造成的水土流失。

（二）基本同意废石矿石临时堆场设置的分析评价结论

废石矿石临时堆场为封闭式临时堆场，位于主井工业场地中部，主斜井和主平硐井之间，规划场地面积0.13公顷，堆场内部布设隔断墙将废石和矿石堆放区域隔离。矿石允许最大堆放量0.40万立方米，最大临时堆高6米，废石允许最大临时堆放量0.2万立方米，最大堆高6米。废石矿石临时堆场对现有公共设施、基础设施、工业企业、居民点等无重大影响，也不涉及河道、湖泊和建成水库管理范围。

（三）基本同意对工程占地、土石方平衡、施工工艺和方法等的分析与评价

本项目取得了《清镇市人民政府关于中国铝业股份有限公司贵州第二铝矿燕龙林歹矿区范围不在禁采禁建区的情况说明》，

明确了该采矿权申请范围与生态保护红线、自然保护地、饮用水源保护地、水库淹没区和其他禁采禁建区不重叠。项目建设过程中若实际征占地涉及有关敏感区，须按照相关行业的规定完善相应的手续。

(四) 基本同意对主体设计中具有水土保持功能工程的分析与评价。

二、水土流失防治责任范围

基本同意本阶段确定的水土流失防治责任范围为 8.64 公顷，其中永久占地 0.82 公顷，临时占地 7.82 公顷。

三、水土流失分析及预测

基本同意水土流失分析与预测原则、方法及结果。经分析和初步预测，工程建设可能造成土壤流失总量约 3417 吨，其中新增土壤流失量约 2170 吨。

四、水土流失防治目标

同意本工程水土流失防治标准采用西南岩溶区一级标准。基本同意设计水平年综合防治目标为：水土流失治理度 97%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 92%，表土保护率 95%，林草植被恢复率 96%，林草覆盖率 23%。

五、防治分区及措施总体布局

(一) 同意将水土流失防治责任范围划分为工业场地区、供

水供电区和恢复治理区共3个一级防治区。在一级防治区的基础上，再将工业场地区划分为办公生活区、生产及辅助生产区、废石矿石临时堆场区、风井场地区和道路改移区5个二级防治区。

（二）基本同意水土流失防治措施体系及总体布局。

六、分区防治措施布设

基本同意各分区防治措施布设，主要防治措施为：

（一）工业场地区

（1）办公生活区

本区利用原有场地及设施，建筑物外侧补充设置截水沟，截水沟末端布设沉沙池，出口顺接到自然排水通道，场地内布设花坛，覆土后植树种草绿化美化。

（2）生产及辅助生产区

施工前期，剥离扰动区域表土集中堆存并做好临时防护；施工过程中，场区内外布设排水沟，排水沟末端布设沉沙池，出口顺接自然排水通道，场地内布设花坛，覆土后植树种草绿化。

（3）废石矿石临时堆场

封闭式临时堆场，堆场内部布设隔断墙将废石和矿石堆放区域隔离，场地外围利用周边防治区截排水工程，本区不需布设水土保持措施。

（4）风井场地区

施工前期，剥离扰动区域表土集中堆存并做好临时防护；施工过程中，平硐顶部布设截水沟，场内布设排水沟，截（排）水沟末端布设沉沙池，出口顺接到天然溪沟，场地内设置树池，覆土后植树种草绿化。

（5）道路改移区

施工前期，剥离扰动区域表土集中堆存并做好临时防护；施工过程中，道路沿线布设排水沟，排水沟末端布设沉沙池，出口顺接其他已有道路排水沟。

（二）供水供电区

施工前期，剥离扰动区域表土集中堆存并做好临时防护；施工过程中，施工便道开挖边坡顶部布设截水沟，扰动区域及时进行土地整治后撒播草种恢复植被。

（三）恢复治理区

开采迹地进行削坡分级整治，马道布设临时排水沟，边坡顶部布设截水沟，为方便耕作保留生产便道，便道沿线布设排水沟，截（排）水沟末端布设沉沙池，出口顺接天然溪沟或自然排水通道，可恢复植被的裸露区域及时进行土地整治，边坡坡面挂网栽植葛藤，平台及平缓区域栽植乔木、混播灌草种，已治理区域补植补种乔灌草。

七、水土保持施工组织设计

基本同意水土保持工程施工组织设计及进度安排。施工活动要严格按照设计的施工工艺和方法施工，严格控制用地范围，禁止随意占压、扰动、破坏地表和植被；做好表土剥离、收集、存放和利用等措施，严禁乱挖乱弃；及时进行场地清理，恢复植被。加强施工组织管理，严格控制施工中造成的水土流失；加强各类植物措施的抚育管理。

八、水土保持监测

基本同意水土保持监测时段、内容和方法。本工程主要采用调查监测及遥感监测相结合的方法进行监测。工业场地区、恢复治理区为本项目水土保持监测重点区域。

九、水土保持投资概算

同意水土保持投资概算编制依据和方法。基本同意建设期水土保持总投资为 291.828 万元（均为方案新增）。水土保持总投资中：工程措施费 184.859 万元，植物措施费 11.716 万元，临时措施费 6.680 万元，独立费用 64.802 万元（其中，监测费 18.890 万元、监理费 4.699 万元），基本预备费 13.403 万元，水土保持补偿费 10.368 万元。生产运行期水土保持补偿费按 0.35 元/吨标准按季度计征。

十、水土保持效益分析

基本同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后，建设区

水土流失可基本得到控制，生态环境可得到一定程度恢复。

十一、水土保持管理

基本同意水土保持管理内容。水土保持方案批复后，应严格执行水土保持“三同时”制度，将水土保持工作任务和内容纳入施工合同，落实施工单位水土保持责任，在建设过程中同步实施水土保持方案提出的水土保持措施，保证水土保持措施的质量、实施进度和资金投入。主体工程开展监理工作的生产建设项目，应当按照《水土保持监理规范》开展水土保持监理工作。

本技术评审意见仅用于项目水土流失预防和治理，项目建设若涉及应由安全、林业、生态环境、自然资源等部门审批或核准的内容，生产建设项目法人须按照上述部门的工作要求分别完善相关手续。